KB & Klembord

In deze reeks maak je elk nummer kennis met twee begrippen uit het Clickx alfabet. Benieuwd wat de letter K ons te melden heeft…

KB

Wat?

In de lagere school hebben ze het ons netjes geleerd: 1 kilogram is 1.000 gram. En dus is 1 kilobyte of 1 KB gelijk aan 1.000 bytes? Wel, niet echt… de computerwereld is namelijk binair, en daar tel je dus maar met twee waarden: 1 of 0. 1 kilobyte is hier dan 2^{10}, en dat komt dus overeen met 1.024. 1 megabyte is 2^{20} bytes (1.048.576), en met 1 gigabyte kom je uit op 2^{30} bytes (1.073.741.824) – waarin je al zo'n half miljoen pagina's tekst kwijt kan. Je kan natuurlijk nog hoger gaan… Met 1 terabyte beland je al bij 2^{40} bytes, en voor wie het graag supergroot heeft: 1 petabyte is 2^{50} bytes, en 1 exabyte is 2^{60} bytes. Helemaal de tel kwijt zijn we bij zettabyte (2^{70} bytes) en yottabyte (2^{80} bytes). Toch nog dit: zie je een afkorting als KB staan dan duidt dat gewoonlijk bytes aan, terwijl Kb normaal wijst op bits. En zoals je wellicht al weet: 1 byte = 8 bits. En wat met 56 Kbps bijvoorbeeld? Daarmee duid je een overdrachtsnelheid aan, en hier worden er dus 56 kilobits per seconde versast.

Hoe?

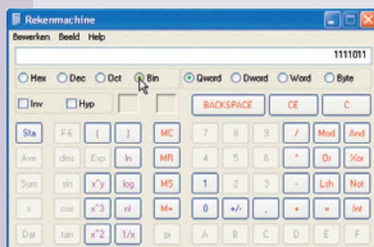
123 in het decimale talstelsel:

… 0	0	0	1	2	3
… 10^5	10^4	10^3	10^2	10^1	10^0
… 100000	10000	1000	100	10	1

123 in het binaire talstelsel:

… 0	1	1	1	1	0	1	1
… 2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
… 128	64	32	16	8	4	2	1

Tijd nu om je telraam boven te halen! Beginnen we met het goeie ouwe decimale talstelsel, dat met 10 mogelijke waarden werkt (van 0 t/m 9). Een getal als 123 moet je hier eigenlijk interpreteren als: $(3 \times 10^0) + (2 \times 10^1) + (1 \times 10^2) = 3 + 20 + 100 = 123$. Tel je binair, dan komt de decimale waarde 123 overeen met 1111011. Dat gaat zo: $(1 \times 2^0) + (1 \times 2^1) + (0 \times 2^2) + (1 \times 2^3) + (1 \times 2^4) + (1 \times 2^5) + (1 \times 2^6) = 1 + 2 + 0 + 8 + 16 + 32 + 64 = 123$. Zit er bij jou al de wiskundemot in, dan kan je de rekenmachine van Windows ter hulp roepen. Die roep je via de START-knop en UITVOEREN op met de opdracht **CALC**. Selecteer bij wijze van test eerst de optie **DEC(IMAAL)**, tik dan 123 in en selecteer **BIN(AIR)**. Je ziet dadelijk de waarde 1111011 verschijnen.



De rekenmachine van Windows.

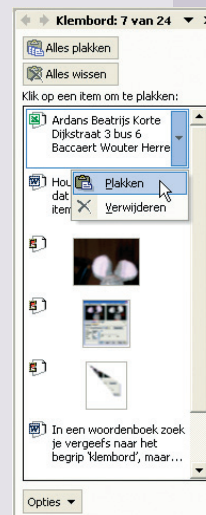
Klembord

Wat?

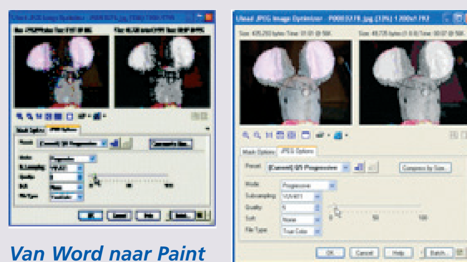
In een woordenboek zoek je vergeefs naar het begrip 'klembord', maar Windows maakt er wel gretig gebruik van. Het klembord (clipboard) is een onderdeel van Windows dat een stukje computergeheugen reserveert waar je dan gegevens uit het ene programma kan 'parkeren' om die vervolgens in een andere toepassing binnen te halen. Neem nu het Office-pakket van Microsoft. Aanvankelijk kon je binnen dit pakket in het klembord slechts één gegevensitem onderbrengen, maar vanaf Office 2000 kan je daar al twaalf items stockeren, en de XP-versie verdubbelde dat aantal.

Hoe?

Werken met het Klembord is eigenlijk eenvoudig. Open bijvoorbeeld een toepassing uit het Office-pakket. Zodra je daar een item (tekst, afbeelding,…) geselecteerd hebt, kan je via het menu **BEWERKEN** de optie **KNIPPEN** (Ctrl+X) of **KOPIËREN** (Ctrl+C) kiezen. Beide opties plaatsen het item dan in het Klembord, maar bij de eerste optie verdwijnt het tegelijk ook uit je toepassing. Start nu een andere toepassing op die het Klembord ondersteunt. Daar kan je in het menu **BEWERKEN** normaal de optie **PLAKKEN** (Ctrl+V) selecteren: het item wordt daardoor vanuit het Klembord naar die tweede toepassing gekopieerd. Hou er wel rekening mee dat de opmaak van het item zo'n verhuis via het Klembord van de ene naar de andere toepassing niet altijd even goed overleeft: dat hangt af van hoe beide programma's die functie precies hebben geïmplementeerd. Wil je in Office XP meer zicht op wat er zich zoal in het Klembord bevindt, dan hoef je in het menu **BEWERKEN** maar de optie **OFFICE KLEMBORD** te selecteren: de inhoud verschijnt dan in een aangepast taakvenster.



Het Klembord in Office XP.



Van Word naar Paint (en terug)… geen intacte overtocht!

— Toon Van Daele —